FACULDADE DE MEDICINA DA BAHIA

# THESE

APRESENTADA Á

## FACULDADE DE MEDICINA DA BAHIA

EM 31 DE OUTUBRO DE 1906

POR

**HORACIO MARTINS**

Natural do Estado de Pernambuco

INTERNO DE CLINICA PEDIATRICA

AFIM DE OBTER O GRÁO

DE

## DOUTOR EM MEDICINA

---

DISSERTAÇÃO

(CADEIRA DE CLINICA PEDIATRICA)

**Breve estudo sobre a prophylaxia das gastro-enterites da primeira infancia**

---

PROPOSIÇÕES

TRES SÔBRE CADA UMA DAS CADEIRAS DO CURSO DAS SCIENCIAS MEDICAS E CIRURGICAS

BAHIA
OFFICINAS DOS DOIS MUNDOS
35—Rua Conselheiro Saraiva—35

1906

# THESE

FACULDADE DE MEDICINA DA BAHIA

# THESE

APRESENTADA Á

## FACULDADE DE MEDICINA DA BAHIA

EM 31 DE OUTUBRO DE 1906

POR


## HORACIO MARTINS

Natural do Estado de Pernambuco

INTERNO DE CLINICA PEDIATRICA


AFIM DE OBTER O GRÁO

DE

## DOUTOR EM MEDICINA

---

DISSERTAÇÃO

(CADEIRA DE CLINICA PEDIATRICA)

**Breve ėstudo sobre a prophylaxia das gastro-enterites da primeira infancia**

---

PROPOSIÇÕES

TRES SOBRE CADA UMA DAS CADEIRAS DO CURSO DAS SCIENCIAS MEDICAS E CIRURGICAS


BAHIA

OFFICINAS DOS DOIS MUNDOS

35—Rua Conselheiro Saraiva—35

1906

# FACULDADE DE MEDICINA DA BAHIA

DIRECTOR — Dr. ALFREDO BRITTO

VICE-DIRECTOR — Dr. MANOEL JOSÉ DE ARAUJO

## CATHEDRATICOS

| OS DRS.: | MATERIAS QUE LECCIONAM: |
|---|---|
| **1.ª SECÇAO** | |
| José Carneiro de Campos . . . . . . . . . . | Anatomia descriptiva |
| Carlos Freitas . . . . . . . . . . . . . . . . | Anatomia medico-cirurgica |
| **2.ª SECÇÃO** | |
| Antonio Pacifico Pereira . . . . . . . . . . | Histologia |
| Augusto Cezar Vianna . . . . . . . . . . . | Bacteriologia |
| Guilherme Pereira Rebello . . . . . . . . . | Anatomia e Physiologia pathologicas |
| **3.ª SECÇAO** | |
| Manoel José de Araujo . . . . . . . . . . . | Physiologia |
| José Eduardo Freire de Carvalho Filho. . . | Therapeutica |
| **4.ª SECÇAO** | |
| Josino Correia Cotias . . . . . . . . . . . . | Medicina legal e Toxicologia |
| Luiz Anselmo da Fonseca. . . . . . . . . . | Hygiene |
| **5.ª SECÇÃO** | |
| Braz Hermenegildo do Amaral. . . . . . . | Pathologia cirurgica |
| Fortunato Augusto da Silva. . . . . . . . . | Operações e apparelhos |
| Antonio Pacheco Mendes. . . . . . . . . . | Clinica cirurgica (1.ª cadeira) |
| Ignacio Monteiro de Almeida Gouveia . . . | Clinica cirurgica (2.ª cadeira) |
| **6.ª SECÇAO** | |
| Aurelio Rodrigues Vianna. . . . . . . . . . | Pathologia medica |
| Alfredo Britto. . . . . . . . . . . . . . . . | Clinica propedeutica |
| Anisio Circundes de Carvalho. . . . . . . . | Clinica medica (1.ª cadeira) |
| Francisco Braulio Pereira. . . . . . . . . . | Clinica medica (2.ª cadeira) |
| **7.ª SECÇAO** | |
| José Rodrigues da Costa Dorea. . . . . . . | Historia natural medica |
| Antonio Victorio de Araujo Falcão. . . . . | Materia medica, Pharmacologia e Arte de formular |
| José Olympio de Azevedo. . . . . . . . . . | Chimica medica |
| **8.ª SECÇÃO** | |
| Deocleciano Ramos . . . . . . . . . . . . . | Obstetricia |
| Climerio Cardoso de Oliveira. . . . . . . . | Clinica obstetrica e gynecologica |
| **9.ª SECÇAO** | |
| Frederico de Castro Rebello. . . . . . . . . | Clinica pediatrica |
| **10.ª SECÇAO** | |
| Francisco dos Santos Pereira. . . . . . . . | Clinica ophtalmologia |
| **11.ª SECÇÃO** | |
| Alexandre Evangelista de Castro Cerqueira. | Clinica dermatologica e syphiligraphica |
| **12.ª SECÇÃO** | |
| João Tillemont Fontes . . . . . . . . . . . | Clinica psychiatrica e de molestias nervosas |
| João Evangelista de Castro Cerqueira . . . | Em disponibilidade. |
| Sebastião Cardoso . . . . . . . . . . . . . | Em disponibilidade. |

## SUBSTITUTOS

| OS DRS.: | | OS DRS.: | |
|---|---|---|---|
| José Affonso de Carvalho (int.) | 1.ª Secção | Pedro da Luz Carrascosa . . . | 7.ª Secção |
| Gonçalo Moniz Sodré de Aragão | 2.ª » | José Julio Calazans . . . . . . | » » |
| Pedro Luiz Celestino . . . . . | 3.ª » | José Adeodato de Souza. . . . | 8.ª » |
| . . . . . . . . . . . . . . . . . | 4.ª » | Alfredo Ferreira de Magalhães. | 9.ª » |
| Antonino B. dos Anjos (int.) . | 5.ª » | Clodoaldo de Andrade. . . . . | 10.ª » |
| João Americo Garcez Fróes . . | 6.ª » | Albino A. da Silva Leitão (int.) | 11.ª » |

Dr. Luiz Pinto de Carvalho (interino) — 12.ª Secção

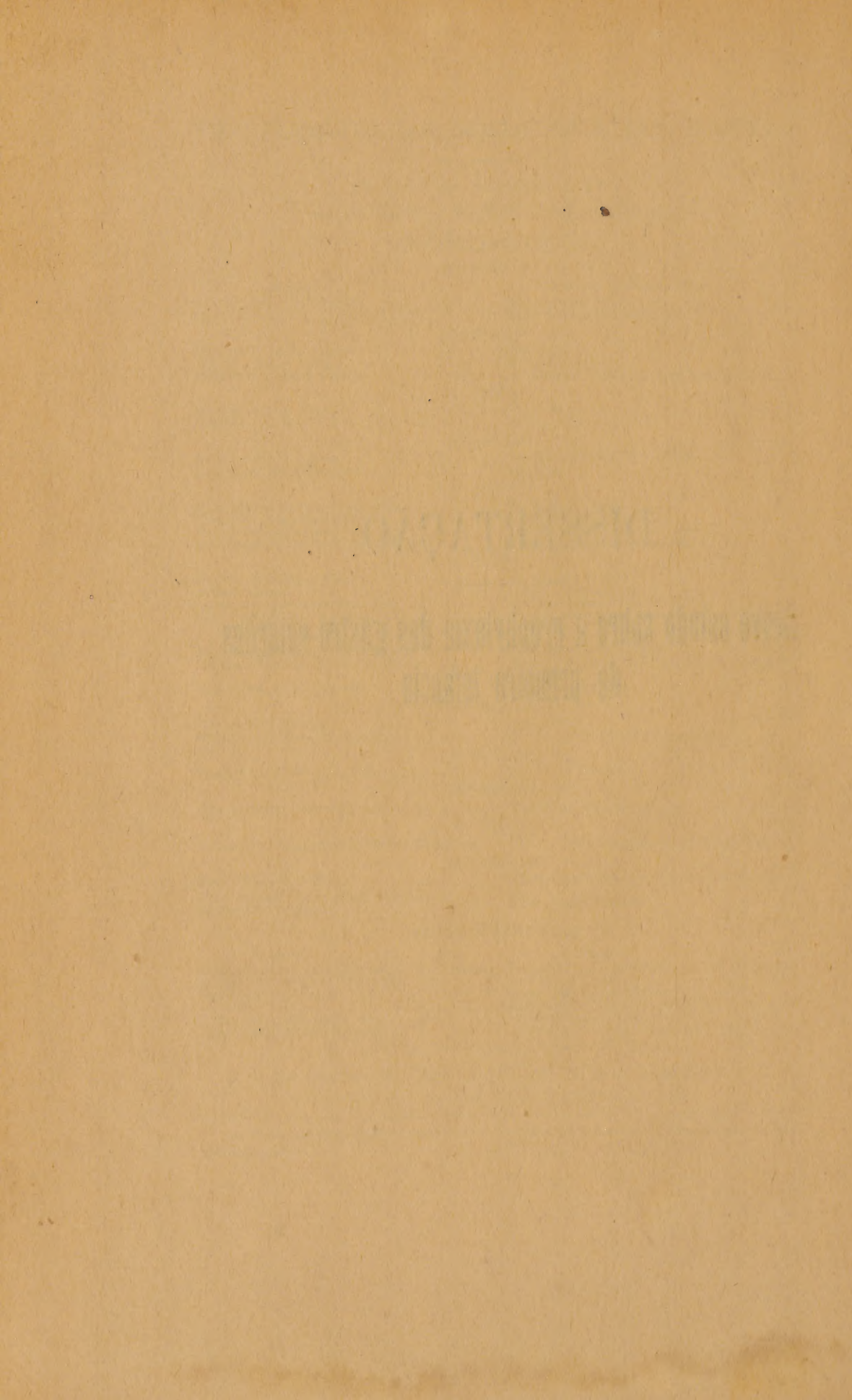
SECRETARIO — Dr. MENANDRO DOS REIS MEIRELLES

SUB-SECRETARIO — Dr. MATHEUS VAZ DE OLIVEIRA

---

A Faculdade não approva nem reprova as opiniões emittidas nas theses que lhe são apresentadas.

# DISSERTAÇÃO

## Breve estudo sobre a prophylaxia das gastro-enterites da primeira infancia

# CAPITULO I

## Ligeiras considerações sobre a physiologia do apparelho digestivo do recem-nascido

O que ha de delicadeza na anatomia do tubo digestivo do recem-nascido, faz logo adivinhar toda a susceptibilidade do seu trabalho funccional.

Das tres porções em que Testut e com elle todos os physiologistas dividem o tubo intestinal, só a ejectiva passa escapa a maiores imperfeições; todavia, esta como as demais, se resente de uma falha fundamental adstricta a uma evolução que apenas se inicia nos misteres de um trabalho physiologico reconhecidamente complicado e exigente.

No tocante á sua anatomia, claro é que a falta mesma de funcção bastaria para tornal-o fragil e inapto, se de si proprio não estivesse ainda na primeira phase de um desenvolvimento demorado que se remata no correr de muitos annos, cerca de 14, para não falar ainda no chamado dente do siso que completando incontestavelmente o apparelho digestivo tem se retardado na sua apparição por muitos

mais annos, mercê da alimentação que de seculos e seculos vem o homem se dando.

É porém nas porções ingestiva e digestiva que resaltam as maiores imperfeições do tubo digestivo dos recem-nascidos.

Na primeira ha a lembrar a falta absoluta de dentes, não esquecendo, no entretanto, os chamados dentes precoces; anomalia de que são exemplos mais celebres Luiz XIV, Mirabeau, Mazarino e Curius Dentatus, cujo nome até relembra a curiosa particularidade.

A secreção salivar é deficiente e incompleta.

Na segunda um estomago pequeno, cylindrico, de capacidade que não attinge 50 c. c. durante a primeira semana, e não excede 150 no fim do terceiro mez; orgão que a essa pequenez allia uma attitude vertical e succos de fraca capacidade digestiva.

Já não queremos falar, por não se condizer intimamente com o nosso escopo, nas modificações da organisação histologica do apparelho que estudamos.

Das considerações summarias, muito geraes, até aqui feitas já podemos deduzir que a impossibilidade da mastigação torna o recem-nascido de todo incapaz de por si aproveitar alimentos solidos.

O laboratorio gastrico de dimensões que o privam de refeição copiosa tem funcção incompativel com substancias de constituição complexa e de forte consistencia; só o leite fraccionado em pequenas porções, que se podem embora

repetir com relativa assiduidade, elle digere bem, dado que seja, ainda assim, a sua funcção integra e bom o alimento ingerido.

Teremos que ver dentro em pouco o altissimo papel que o leite desempenha na pathogenia das gastro-enterites pela condição só de ser impuro, demasiado nutriente, ou apenas modificado na sua constituição habitual.

Abrimos espaço aqui para algumas referencias sobre o figado e o pancreas, annexos do apparelho digestivo cuja physiologia vimos estudando, que logram especialmente nos recem-nascidos importancia anatomica e physiologica, a ponto de merecerem noticia especial.

O figado, desproporcionalmente grande, enche quasi que o terço da cavidade abdominal. Deposito de uma quantidade grande de ferro, essa viscera já por isso se encarrega de supprir a ausencia de elemento tal, de que se recente o unico alimento administrado ao recem-nascido — o leite materno.

Nem tal circumstancia é sem valor, em face da necessidade continua e intensa do metal indicado, para a evolução esforçada e accelerada nutrição, que implica a vida do homem na sua phase primeira de desenvolvimento extra-uterino. Já no terceiro mez a secreção biliar se manifesta, para no curso do quinto se lançar no intestino delgado; e dentro em pouco a encontraremos fazendo parte do meconiúm e do trabalho digestivo.

É preciso ainda não esquecer que desde os primeiros

tempos do seu trabalho funccional, o intestino se torna por assim dizer uma verdadeira fabrica de venenos de cuja destruição, pelo menos em grande parte, o figado se encarrega.

Quanto ao pancreas, diremos apenas que a sua acção é evidente na digestão intestinal, graças ao succo por elle secretado e de cuja funcção daremos noticia mais detalhada no correr deste capitulo.

Multiplos são os meios pelos quaes o leite é levado ao interior do tubo digestivo do recem-nascido; e d'entre elles o mais natural e largamente usado pela creança é o da sucção no seio materno ou de uma nutridora, por impossibilidade d'aquella.

De complicado mecanismo physiologico, a sucção constitue um acto reflexo de alto valor na vida da creança, sobretudo interessante pela sua pratica perfeita e instinctiva, para fóra mesmo de qualquer apprendizagem preliminar. São factores principaes desse primeiro acto mecanico da digestão infantil os musculos da lingua que se movimentando combinadamente, dão a esse orgão a forma e a funcção de uma gotteira, pela elevação dos seus bordos, de que resulta uma depressão mediana. A esse elemento dynamico da sucção, accrescem para completal-a, a acção simultanea das bochechas que se escavam e o véo do paladar que se applicando sobre a base da lingua, ahi vae funccionar como um verdadeiro embulo de aspiração. O vasio virtual que desse modo se forma na cavidade buccal, por assim dizer arrolhada pelo

mamillo, faz que o leite mecanicamente jorre das aberturas dos canaes glandulares se se trata de aleitamento natural, ou de qualquer outro vaso, se artificialmente se nutre o recem-nascido.

Essa aspiração não se pratica, como é facil comprehender, de modo continuo, ininterrupto: a cada trago, o véo do paladar se eleva, a lingua se recurva para traz e a deglutição se faz; de novo então, se restabelece o vasio buccal pelo mecanismo descripto, e assim prosegue a sucção, intermittente, regular, rithmada.

Nem continua se a poderia imaginar, desde que a respiração se interrompe a cada movimento aspirador.

Inda que legitimamente natural e, por isso mesmo, o meio melhor de prehensão, muitas creanças são d'elle privadas por condições multiplas, congenitas ou adquiridas; outras não chegando á completa impossibilidade de sugar, o fazem, todavia, imperfeita e fracamente ou mesmo improficuamente.

É inteiramente razoavel que um recem-nascido attingido de beiço de lebre, fenda palatina, para dizer de modo geral, quaesquer anomalias dos labios ou da parede superior da bocca, seja tolhida de aproveitar dos misteres da sucção pelo refluxo inevitavel do leite aspirado para o exterior, directamente ou fazendo caminho nas fossas nazaes. Doutro lado a fraquesa congenita, a imperfeição de desenvolvimento, provindas de um nascimento prematuro, de qualquer defficiencia nutritiva ou molestia intra-uterina, podem acarretar

o enfraquecimento da sucção, então insufficiente. São ainda dignas de nota, na causalidade da imperfeição do acto aspirador ou da sua inexequibilidade, molestias outras adquiridas na vida extra-uterina, locaes ou geraes, em cujo ról se inscrevem: edema dos labios, paralysia do véo do paladar, trismus, stomatites, amygdalites, affecções pharyngeanas, entre as quaes, vegetações adenoides; molestias do apparelho respiratorio, dyspnéa de qualquer filiação, peritonite. Muitas vezes é a creança impedida de sugar não porque qualquer das causas apontadas o justifiquem, mas tão sómente pela dôr que esse acto lhe provoca: tal é o caso da otite.

Seja como fôr, a sucção tem alto valor semeiologico na pathologia dos recem-nascidos; por prova, é preciso desconfiar, suspeitar mesmo com segurança, de qualquer alteração morbida, por mais velada e incipiente, toda vez que falta o desejo de nutrição instinctivo e pertinaz que de habito se revela ruidosamente, como tambem facilidade, proveito e até um certo ardor no dynamismo da aspiração.

Ainda que fartos estudos, convenientemente emprehendidos por muitos autores, entre os quaes é de justiça nomear Ritter, Schiffer, Zweifl, tenham demonstrado alguma actividade chimica da saliva da primeira idade nos phenomenos de digestão, não se deve contar com a alteração do leite na cavidade buccal do recem-nascido.

É no estomago que esse alimento começa a soffrer o trabalho da digestão: ahi agem sobre elle movimentos

peristalticos pouco amplos, e sobretudo, o fermento lab ou pexina e o acido chlorhydrico, feita a restricção que deste ultimo, livre, comporta, graças aos estudos de Labbé que concluiu pela sua falta no estomago de creanças de menos de dous annos.

Da acção dos elementos indicados, especialmente o fermento, resulta a coagulação do leite, em filamentos se humano, em massa se animal. Incidentemente pelo menos, faremos notar desde já que é possivel e mesmo frequente o regorgitamento alimentar, banal phenomeno de ordinario resultante da posição vertical do estomago a que linhas atraz nos referimos, passivel entretanto de significação pathologica se pertinazmente se reproduz. No que diz respeito ao vomito, tambem frequente, ha apenas a dizer que a sua causa mais habitual, em hygidez, é a simples repleição gastrica, circumstancia a todo momento encontrada, graças á soffreguidão e prodigalidade com que os recem-nascidos se alimentam, quando lhes faltam da parte de quem os nutre a previdencia e os cuidados necessarios.

Sobre este assumpto voltaremos ainda a algumas considerações no ultimo capitulo do nosso trabalho.

De seguida, o coalho de leite passa ao tubo intestinal, onde soffre então o processo digestivo propriamente dito. Ahi, ao longo do duodeno que é o laboratorio, pode-se dizer, de quasi todas as modificações chimicas do alimento ingerido, entram em acção o succo pancreatico e o intestinal, de parceria com a bilis, provinda do figado.

A parte gordurosa do leite é finamente emulsionada, para a absorpção dos granulos assim formados pelos lymphaticos intestinaes; dessa mesma gordura o restante da primeira alteração se desdobra em acidos graxos e glycerina de que, por fim, resultam sabões soluveis por acção das substancias basicas postas em concurso, durante a funcção digestiva.

A lactose ou assucar do leite deglutido, é transformada em glucose em virtude da influencia chimica do succo pancreatico, aliás já precedida, por pouco que o fosse, da acção do liquido salivar, quando o leite ainda contido na cavidade buccal. Essa glucose assim formada é absorvida pelas radiculas da veia porta.

A caseina, chegada ao intestino em coagulo, é ahi dissolvida, pois que resultado tal só se obtem em meio alcalino, como é esse á cuja acção ella se adstringe então.

As materias albuminoides do leite, conquanto existam em pequena quantidade, vêem terminar no duodeno a transformação em que foram empenhadas, ainda quando no estomago.

As peptonas a que se reduzem desse modo, são resultado da acção do succo gastrico e ulteriormente do succo pancreatico. Não é porém em natureza que essas substancias peptonisadas são absorvidas: o epithelio intestinal as faz voltar ao seu estado primitivo de substancias albuminoides, sómente quando as aprehendem as terminações intestinaes da veia porta.

Precisamos lembrar, por fim, que a bilis tem alto valor

em taes modificações, quando mais não seja pela influencia em que a sua presença importa para a acção chimica do succo pancreatico.

As duas outras porções do intestino delgado se encarregam mais especialmente do trabalho de absorpção das substancias sobejadas de acto igual no estomago e no duodeno; não é isso dizer, bem entendido, que de todo, o jejunó e o ileon não tenham tambem uma parte insignificante nas alterações chimicas do leite em digestão.

O grosso intestino tem no recem-nascido, como no adulto, um trabalho essencial, quasi exclusivo, de depositario dos residuos alimentares em caminho de exoneração; a isso pode-se, todavia, accrescentar uma funcção quasi nulla nos phenomenos de absorpção do que haja restado do ventriculo gastrico e de todo o intestino delgado. Chegados que somos a este ponto da digestão do leite sugado pela creança, não nos podemos furtar a uma noticia ligeira sobre os microbios que, logo após o nascimento, começam a se estabelecer no seu «paraiso», isto é, no tubo intestinal.

É claro que a vida intra-uterina mantida e sustentada apenas pelo concurso nutritivo da circulação placentaria, não pode ainda ser familiar a esses convivas insistentes e inevitaveis.

O *meconium*, resultado da mistura da bilis com o muco intestinal, que se faz dèsde o quinto mez da vida intra-uterina, e ao qual se ajuntam cellulas em grande numero, provindas da descamação epithelial do intestino, não contem, exami-

nado immediatamente após sua eliminação, micro-organismos de qualquer especie; e essa acquisição da physiologia infantil, fructo dos trabalhos cuidadosos de Escherich e Breslau, entre outros, prova tambem a verdade da asserção emittida linhas atraz.

Das perseverantes investigações de Schild, relativas a grande numero de recem-nascidos, deduz-se terminantemente que os germens apparecem no meconium algum tempo depois do nascimento, 3 a 20 horas; e esses microbios, bacillos fluorescentes liquefaciente e não liquefaciente, bacillo coli, subtilis, e mais alguns, proveem do exterior por via rectal ou buccal, mercê do ar, da agua e das impurezas inalienaveis do ambiente em que é recebido e viverá o recem-nascido.

Resta-nos fallar do ultimo acto mecanico da digestão — a eliminação dos seus residuos imprestaveis, a defecação.

Já nos referimos ao meconium que durante os dous primeiros dias é o unico producto da exoneração intestinal; diremos ainda, por agora, que essas primeiras fezes são homogeneas, pastosas, esverdeadas, tendendo ao negro, acidas, de odor quasi nullamente nauseozo.

A bilirubina é o agente da coloração indicada, que, em presença do ar modifica o seu matiz escurecendo-o; a acidez do meconium é oriunda ordinariamente do acido lactico; o seu odor insignificante resulta da ausensia de compostos sulphydricos.

Ao fim do terceiro dia de existencia a creança manda

ao intestino grosso os residuos do leite com que se ha nutrido; e esses são ainda eliminados com as porções restantes de meconium durante cerca de dous dias.

Habitualmente, como consequencia das assiduas ingestões alimentares, o recem-nascido faz 3 a 5 dejecções diarias, nos seus dois primeiros mezes de existencia, numero que pouco a pouco se reduz na proporção da marcha da idade.

Não se deve suppor, entretanto, que essa media mais ordinaria, mais frequente, seja de valor absoluto, porquanto não raro, sem perturbação morbida qualquer, o numero das excreções póde diminuir. Nem é tanto esse numero, á parte limites muito notaveis de exagero ou reducção, que decide da existencia de perturbações diarrheicas ou de constipação: o que vale mais na semeiologia da especie é a consistencia das fezes eliminadas, sendo claro, entretanto, que as deducções desse signal crescem de valor e significação se a elles se ajuntam outros elementos: a multiplicação insolita de dejecções, sensações dolorosas durante o acto exonerador.

A defecação é de alto interesse semeiologico, é evidente: á consistencia e á quantidade das fezes, de que acabámos de fallar, é preciso juntar a significação doutras modificações relativas á cor, ao cheiro, á reacção, á possivel existencia de parasitas macroscopicamente visiveis, á agentes outros de dimensões microscopicas, taes como ovos desses mesmos parasitas, microbios pathogenos, e residuos alimentares que, de si mesmos, noticiam as condições do trabalho

digestivo no tocante a determinadas substancias, com outras ingeridas em fim alimentar.

Daremos opportunamente mais minuciosa descripção dos caracteres peculiares aos dejectos de creanças attingidas de gastro-enterite.

Temos assim, em linhas muito geraes, estabelecido e indicado as preliminares indispensaveis ao estudo que vamos emprehender nos capitulos seguintes.

E isso é tambem o que nos basta para justificação da brevidade com que passamos pela physiologia da delicada digestão dos recem-nascidos, de que nos foi preciso fallar na medida apenas das exigencias mais instantes das noções que d'ora avante expenderemos.

## CAPITULO II

### Breves considerações sobre a etiologia das gastro-enterites

Não ha certamente, em toda a pathologia infantil, capitulo mais assiduamente estudado e mais frequentemente revistado em clinica, do que esse que averba a gastro-enterite nas suas variadas modalidades, complicações, causas e consequencias.

E infelizmente, nenhum outro elemento tem tão alto logar nas estatisticas de mortalidade infantil.

É tão excusavel a comprovação desta affirmativa tantas vezes repetida e desgraçadamente verificada, que aqui nos limitaremos apenas a lembrar, que em França ao correr de 1891 de 100 fallecimentos de creanças menores de um anno, 96 succumbiram a affecções do apparelho digestivo.

Não podemos sinceramente pezarosos deixar de ainda uma vez lastimar, a deficiencia e falhas do serviço demographo-sanitario entre nós praticado; approximadamente nos é dado suppôr que o numero de obitos de causa gastro-

intestinal que aqui se dão não deve ficar muito aquem do computo francez, dado que se leve em conta a differença de meios, de condições e de população.

Já no capitulo anterior deixámos em resumo indidicadas as predisposições especiaes do recem-nascido ás perturbações digestivas, porque ellas não passam de uma funcção natural da delicadeza, das imperfeições, e das differenças estructuraes e de funcção desse mesmo apparelho.

Si agóra relembrarmos a multiplicidade das causas determinantes das perturbações gastro-intestinaes, teremos feito comprehender a fertilidade do terreno em que ellas medram, e a abundancia e opulencia com que o fazem.

É ainda de justiça accrescentar, que o tubo digestivo podendo ser em si mesmo normal e integro no ponto de vista da anatomia e da physiologia infantis, participa no mecanismo da sua susceptibilidade do estado geral fraco, mal nutrido, viciado por acquisição congenita ou accidental a que está sujeito o recem-nascido.

Marfan, em um conciso e bello estudo sobre as gastro-enterites na primeira infancia, agrupa em quatro classes os varios elementos dessas affecções.

Na primeira, elle apresenta a elaboração viciosa da materia alimentar, dyspesia; na segunda, a infectuosidade do conteudo intestinal, filha, seja de uma exaltação de virulencia dos microbios habituaes do intestino (infecção endogena), seja da penetração accidental de microbios pathogenos (infecção ectogena); na terceira, tem logar a

toxidez do conteudo gastro-intestinal, filiado a venenos vindos do exterior pela via buccal, (intoxicação ectogena) nascidos dos mesmos microbios pathogenos accidentalmente introduzidos no tubo digestivo (intoxicação endogena especifica); ou ainda produzidos por fermentações dyspepticas de que são agentes os microbios habituaes do intestino (intoxicação endogena commum ou dyspeptica); na quarta classe emfim são indicadas as modificações da parede gastro-intestinal, que se manifestam especialmente por perturbações da secreção, do peristaltismo, da tonicidade e da sensibilidade.

Destas noções, Marfan deduz a classificação das causas das gastro-enterites, que sob este ponto de vista comprehendem: a dyspeptica, com duas variedades, isto é, por super-alimentação, ou por ablactação prematura ou mal dirigida; a infectuosa, a toxica, e a que elle chama secundaria, sendo que esta ultima sobrevem no curso de molestias outras, ou de perturbações organicas de natureza e causas diversas.

Seguiremos nas suas linhas geraes os estudos e conclusões de Marfan.

Sobre serem de si mesmas graves, especialmente quando fazem curso em um organismo debilitado, de herança má ou, por outra qualquer das muitas condições, predisposto, as affecções do tubo digestivo do recem-nascido importam na generalidade dos casos em um mal a que não foge qualquer das porções e annexos do respectivo apparelho.

Muitas vezes o processo inflammatorio intenso e forte se alastra tanto ao longo do tracto digestivo que parece ter surgido simultaneamente em todo elle, ou ainda melhor ter-se desenvolvido na continuidade de um mesmo orgão cohesivo e solidario em todos os seus elementos estructuraes.

É entre estomago e intestino, e entre os dous e o figado que essa mutualidade e a reflexão do processo morbido se fazem mais assiduamente; no tocante ao intestino grosso, colon com especialidade, póde todavia surgir e evolver a inflammação isolada, por assim dizer, *in loco*.

Isso porém não desmerece nem invalida a intima solidariedade que faz do estomago, do intestino e do figado uma verdadeira trilogia morbida, no capitulo das affecções do apparelho digestivo dos recem-nascidos.

Analysaremos agóra mais minuciosamente as causas das gastro-enterites.

É natural que tenha primeiro logar neste arrolamento, o leite, materno ou doutra origem, alimento essencial, unico, á bôa ordem da funcção digestiva dos recem-nascidos, mas que, entretanto, pode tambem ser origem de graves desordens nesses mesmos a que elle serve como alimento essencial, o melhor.

E já pela sua quantidade, já pela sua qualidade, o leite póde ser causa de gastro-enterite.

Dissemos no capitulo anterior que a capacidade do ventriculo gastrico do recem-nascido não o torna capaz da ingestão impune de uma grande quantidade de leite; isso

quer dizer que uma simples transgressão neste sentido póde causar males ao aleitado, dos quaes são certamente os menores, o regorgitamento e o vomito simples.

Em logar apropriado, no capitulo seguinte, indicaremos o que está actualmente estabelecido relativamente ao numero de vezes que deve ser alimentado o recem-nascido, a quantidade de leite a ingerir de cada uma, o intervallo que as deve separar, tudo isso variando de accordo com a idade, a constituição e o estado organico e funccional do alimentado.

Agóra cabe-nos dizer que a super-alimentação pelo proprio leite é causa frequente de gastro-enterites; ou seja porque a refeição se faça demasiado repetida, ou seja pela prodigalidade excessiva della, ou seja ainda pela riqueza notavel de principios nutritivos que ella encerre.

É certo que, e felizmente, ahi estão causas que uma prophylaxia, aliás simplissima, bem dirigida e cuidadosa pode annullar, no que ellas sejam capazes de produzir de máo, e mais ainda aproveitar o que possam ellas dar de proveito e utilidade quer ao recem-nascido quer a quem o alimente.

Ordinariamente, porém, é o aleitamento materno que ás suas multiplas outras vantagens reune as que se deduzem da alimentação sob todos os pontos de vista bôa, e bem administrada.

As chamadas amas de leite que alcançam muitas vezes grande valor pelos serviços prestados á saude do recem-nascido e da sua progenitora, tem entretanto altas inconve-

niencias especialmente no nosso meio onde ellas se resentem de uma educação defeituosa e sobretudo de uma instrucção muito incompleta, ás mais das vezes nulla, nenhuma.

Não queremos, seja bem comprehendido, fechar portas aqui ás excepções e que disso não passam, infelizmente raras, e por isso mesmo honrosas.

É por conta da impericia e inaptidão dessas mulheres que corre o maior numero talvez de desordens gastro-intestinaes por alimentação excessiva ou imperfeitamente administrada.

Neste ponto de vista o aleitamento artificial offerece a vantagem de se poder medir a quantidade do leite a ingerir e mais do que isso modificar a sua constituição, quando tal se torne necessario pelo excesso de materiaes nutritivos porventura reunidos no leite a ser digerido.

E este é um artificio necessario em grande numero de casos, em se tratando do leite de vacca.

Sobre isso porém voltaremos com mais opportunidade ao tratarmos da dietetica das gastro-enterites.

Digamos agóra que a manteiga do leite, a caseina, os saes inorganicos podem causar, quando em proporções superiores ás medias normaes, desordens na digestão das creanças, seja embóra isso um facto não muitissimo frequente.

É evidente que substancias estranhas á composição habitual do leite podem da mesma maneira entrar na etiologia das gastro-enterites; e esses principios nocivos de origem

microbiana ou simplesmente organica ora provêm, no seio do proprio leite, da sua fonte de secreção, ora provêm do meio exterior, do ar, especialmente, a que seja elle porventura exposto antes de administrado.

O aleitamento natural tem isso de conveniente, que evita a segunda condição de nocividade, de lado a possibilidade, mais theorica do que mesmo real, de ser o leite viciado, por esse modo, no interior mesmo dos canaes excretores das glandulas mamarias.

É neste ponto de vista o aleitamento artificial que leva a palma dos maleficios, porquanto, como infelizmente sóe acontecer, de habito entre nós, não é convenientemente lavado e asseiado o ubere dos animaes que ordinariamente se destinam ao aleitamento dos recem-nascidos.

Teremos ensejo dentro em breve de alludir á alta conveniencia da ebulição do leite animal, antes de ser applicado á alimentação infantil.

Os elementos prejudiciaes á bôa digestão, ou melhor causadores de gastro-enterites podem, já o dissemos nós, provir da propria fonte de origem do leite; tal é o caso das mulheres ou animaes attingidos de molestias de qualquer natureza, infectuosas com especialidade, que transmittem ao seu leite principios e propriedades anormaes e até nocivas.

E isso não é de duvidar porquanto se sabe que as vezes se torna aproveitavel a reciproca do facto: tal a condição de se poder administrar medicamentos a creança dando-os a ingerir á sua aleitadora.

Ingerida uma quantidade desproporcional de leite, desde o estomago começam as desordens digestivas, pois a quantidade de succo gastrico habitual, ainda que augmentada no momento, não póde agir convenientemente sobre o alimento; d'ahi resulta que uma parte deste passa bem transformada ao intestino, a outra defeituosamente digerida, quando mais não seja, servindo de campo a fermentações microbianas facilitadas ainda pelo proprio assucar que o leite contêm inalterado, irritando-lhe as paredes, dilatando-o e consequentemente tornando-o incapaz de um bom trabalho digestivo ulterior.

Dado que uma ou mais causas predisponentes tenham agido de antecedencia, ahi está o inicio de uma gastroenterite, que póde bem ser seguida mediatamente pela morte.

Por sua vez, o intestino delgado recebe o chymo inconveniente e prejudicial, e os mesmos effeitos se repetem, as mesmas fermentações se reproduzem com a irritação inevitavelmente a sobrevir.

Ahi está a fórma seguramente mais simples das perturbações gastro-intestinaes dos aleitados.

Si uma refeição copiosa póde ter taes consequencias, iguaes são de esperar da repetição imprevidente d'ellas, pois que além de se poder accumular no estomago uma grande quantidade de alimento, entra ainda em jogo a impossibilidade do acido chlorhydrico libertar-se para antisepsiar o orgão digestor, porventura viciado pelos productos de uma primeira digestão incompleta e má.

De si mesma uma deducção resalta do que acabamos de ver relativamente ao aleitamento viciado e mal feito: é que muito menos ainda que elle póde a creança supportar alimentos de qualquer outra especie.

A infracção d'este preceito é de resultados evidentemente perniciosos: diremos apenas que esses podem variar da dyspepsia gastrica ou intestinal até a inutilisação quasi irremediavel do apparelho digestivo passando por perversões da nutrição geral, a morte, como é natural, acompanhando de perto qualquer d'estas alterações.

É no proletariado que se encontra o maior numero de casos taes; e no nosso meio é habitual dar-se ás creanças dessa classe social toda a sorte de alimentos de má natureza e em quantidade despropositada.

Fazem-se assim creanças de figura anatomicamente monstruosa e physiologicamente viciada.

Sobre membros inferiores profundamente emmagrecidos, atrophiados, se desdobra um abdomen desmesurado, globuloso, tympanico; tudo nessas infelizes creancinhas é mal constituido, rachitico, doentio.

Em relação ás gastro-enterites infectuosas muito haveria que noticiar, se devessemos entrar profundamente em tal estudo.

A brevidade com que nos occupamos neste capitulo das causas das gastro-enterites infantis faz que concisamente nos refiramos á vertente.

O aleitamento natural tem sobre todas as outras a conve-

niencia de não permittir a ingestão de germens de qualquer natureza no seio do liquido alimentar.

Já lembramos atraz que poderia sobrevir a impurificação do leite nos proprios canaes da sua glandula secretoria; é porém tão pouco provavel e mesmo pratica essa eventualidade que, por ella, não temos o direito de restringir o valor do aleitamento de que tratamos.

Exposto que seja o leite ao ar torna-se elle passivel de acquisições estranhas entre as quaes figuram germens saprophytas fermentos ou venenos pathogenos.

Ao lado do ar se collocam ainda neste ponto de vista todos os vasos e objectos em cujo contacto aquelle liquido permanece.

Os bacillos subtilis, mesentericus vulgatus, proteoliticus de Flügge podem em condições determinadas se tornar pathogenos, ainda que de habito não o sejam; os coli communis porém muito mais facilmente que elles são capazes de acção pathogenica; todos os citados e mais alguns ainda são frequentemente encontrados no leite animal especialmente quando faltam cuidados rigorosos á sua purificação e tiragem.

O streptococus pyogenus aureus e o staphylococus podem ser ingeridos pela creança mesmo no aleitamento natural e materno.

É tão razoavel porém que uma mulher atingida de infecção puerperal ou de abcesso ou qualquer outra manifestação purulenta do seio não póde nem deve amamentar

seu filho que nos escusamos de insistir sobre essa eventualidade.

A agua naturalmente póde levar ao tubo digestivo da creança os germens pathogenos que porventura ella contenha; quanto aos saprophytas a ingestão não é de grande inconveniencia e, póde-se mesmo dizer, em geral é inoqua.

Não esquecer ainda uma vez o valor do estado particular de resistencia organica em que se ache no momento o recem-nascido.

As gastro-enterites de causa toxica são bem frequentes; e admittido como deve ser de facto, que o organismo da mulher ou do animal destinado á alimentação do recem-nascido, a pharmacia e a industria podem ter funcção na sua etiologia, torna-se evidente a facilidade da sua producção.

Sendo o leite uma secreção ha de por força a sua constituição participar de todas as alterações do organismo que o produz; e de facto os abalos emocionaes, as molestias de toda especie, as medicações, a constituição ahi se reflectem dando a esse liquido propriedades anormaes e até substancias estranhas á sua composição.

Tudo isso doutro lado importa n'uma digestão difficultada ao aleitado, que póde ir á franca dyspepsia e todos os demais elementos symptomaticos das gastro-enterites.

O que acabamos de dizer em relação á mulher é *mutatis mutandis* applicavel aos animaes cuja secreção lactea póde ser approveitada para alimentação infantil.

Por sua vez a administração de certos medicamentos

importa frequentemente em desordens digestivas do recem-nascido.

Além da circumstancia do leite ingerido poder levar ao seu tubo gastro-intestinal principios medicamentosos capazes de lhe alterar a funcção digestiva, póde ainda elle receber directamente taes principios, ainda que não seja isso muito frequente como causa de irritação gastro-intestinal. Julgamos apenas dever relembrar que no estudo da therapeutica infantil ha particularidades que devem ser muito bem conhecidas do clinico para que assim se evitem as consequencias dos medicamentos mal tolerados pela sua dóse ou tão sómente pela sua natureza.

Temos por fim que nos referir ao que pódem os interesses commerciaes mal comprehendidos e prejudiciaes accrescentar ao leite mistificando-o ou falsificando-o; o pouco escrupulo tantas vezes surprehendido nas amostras do leite exposto nos mercados pode assim causar á creança artificialmente aleitada graves desordens, a morte mesmo.

O amidon, de emprego corrente para tal fim, ainda que dos menos perniciosos é um accrescimo a evitar com ardor e terminante prohibição.

Já está por vezes annunciada a delicadeza do tubo gastro-intestinal da primeira infancia que o faz de exquisita susceptibilidade a todas as causas perturbadoras do seu bom funccionamento; e é esta noção que se nos torna agóra necessaria para a bôa comprehensão das gastro-enterites que Marfan classifica de secundarias.

Influe ainda na pathogenia dessas affecções, além da delicadeza anatomica do tubo digestivo, a sua funcção de eliminar toxinas organicas ou microbianas, de par neste encargo com o figado.

Está ahi certamente o segredo dessas perturbações gastro-intestinaes grandemente variaveis em anatomia pathologica como em apparencia clinica.

Póde-se dizer de modo geral que todos os outros apparelhos do organismo da creança arrastam effeitos e consequencias das suas perturbações morbidas ao digestivo.

Não precisamos fazer o rol de todas essas affecções que se seguem mais ou menos mediatamente de perturbações gastro-intestinaes, tão conhecidas e estudadas são ellas.

Assim sendo, julgamos poder passar ao estudo da dietetica das gastro-enterites da primeira infancia onde presumimos estar o que de mais util, proveitoso e pratico logramos respigar dos trabalhos que consultamos e da nossa propria observação no meio hospitalar, onde, quando mais não seja, muito deve ensinar e valer a alta competencia já tão sobejamente comprovada, do muito illustre chefe do serviço de Pediatria.

# CAPITULO III

## Summarias indicações de prophylaxia e dietetica nas gastro-enterites da primeira infancia

Delicadissimo problema, este cujo estudo nos impomos no termino do nosso trabalho; magna questão de todos os tempos estudada e discutida, graças ao seu alto logar na vida da humanidade, cuja garantia de exito na lucta pela existencia, manda a verdade que se diga, ella bem póde assegurar, porque ella sómente tem elementos bastantes para garantia da força e vigor das gerações.

Alimentar a creança é, sem exagero, fazer o homem; e razão de sobra ahi está para que toda a deferencia, todo o cuidado, sejam dados á nutrição infantil.

Cabe-nos especialmente no presente capitulo, o estudo da dietetica e prophylaxia das gastro-enterites; não nos empenharemos porém em tal encargo sem relembrar as noções relativas á alimentação das creanças inteiramente sãs, até porque a administração regular, prudente e cuidadosa da nutrição tem um decisivo valor prophylatico sobre a quasi totalidade das perturbações gastro-intestinaes.

Já está dito e ainda uma vez o repetiremos, que o leite é o alimento essencial, o melhor, da primeira infancia.

A sua administração comporta meios e modos variados que convém distinguidos em aleitamento materno, aleitamento mercenario, aleitamento animal, comprehendidos estes na rubrica geral de aleitamento natural, aleitamento artificial e aleitamento mixto.

Cada uma destas maneiras de nutrir merece referencias particulares.

Entre todos o aleitamento materno é o ideal: nenhum tem tantas vantagens praticas, que resultam evidentemente das estatisticas de mortalidade infantil.

Veremos dentro em pouco que desse modo de aleitar, tanto aproveita o organismo nutrido como o que o nutre; não devemos porém passar além, sem uma noticia ainda que succinta sobre o leite humano, sua secreção e composição normaes.

A glandula mammaria, annexo natural do apparelho genital, é constituida histologicamente por lobos encarregados propriamente da secreção lactea, e cujo producto se derrama em canaes especiaes, chamados galactophoros que, todos, vêm desembocar na eminencia mamillar.

A grandiosa funcção procreadora, a concepção, desperta nessa glandula até ahi em repouso funccional, uma agitação que é o primeiro indicio do encargo que lhe será confiado mezes depois, na vida extra-uterina do ser que então evolve a expensas da circulação placentaria.

A gravidez effectivamente se reflete sobre a glandula mammaria por um estado congestivo que provoca a proliferação dos seus elementos estructuraes; e ahi estão as condições que bastam para a existencia do colostrum cuja secreção acompanha todo o cyclo gravidico, ainda que em proporções normalmente reduzidas.

O *colostrum* é um liquido viscoso, a principio amarellado e branco após o parto; sua densidade oscilla em torno de 1050.

Rico em albumina e na sua modalidade globulina, tem abundantes materias mineraes, pouca lactose e menos caseina; microscopicamente o caracterisam os chamados globulos de colostrum de natureza gordurosa.

Bastam estas indicações para que se evidencie a semelhança que existe entre o colostrum e o leite, sua modificação ulterior que nos merecerá em breve algumas palavras.

Após o parto se estabelece definitivamente a secreção lactea, ainda que variando largamente de accordo com as condições organicas da mulher.

Normalmente a secreção lactea se annuncia por um estado notavel de tensão das glandulas mammarias, que se tornam até dolorosas, especialmente quando ha na mulher elementos bastantes para uma producção rica e abundante do liquido nutritivo.

É sempre preciso, especialmente no ultimo caso, que seja a glandula, opulentamente distendida pela sua secreção, libertada de certa quantidade de leite, já pela sucção directa

da creança, já pela aspiração artificial, o que se consegue por meio de apparelhos apropriados.

O leite humano cujos elementos componentes não preexistem na composição normal do sangue, tem caracteres physicos muito conhecidos para que nos limitemos a dizer que elle é um liquido branco, de tons muito ligeiramente azulados ou amarellados, opaco, de sabor levemente adocicado, odor caracteristico e densidade media de 1032, tudo isso podendo entretanto variar de accordo com as condições do organismo feminino e até do meio que envolve esse liquido.

Chimicamente o leite humano se compõe de:

| | |
|---|---|
| Agua | 86 por 100 |
| Materias albuminoides | 4,9 » » |
| Materias graxas | 4,0 » » |
| Lactose | 5,5 » » |
| Saes | 0,6 » » |
| Urea | traços |
| Creatinina | traços |
| Alcool | traços |
| Bases xanticas | traços |
| Citratos | traços |

Estas proporções que se devem considerar medias, variam relativamente ás condições da mulher e, até certo ponto, á origem das analyses.

Das materias albuminoides a caseina é a de maior importancia; existe esta nucleo-albumina quer em natu-

reza, quer sob a fórma de saes entre outros, o caseinato de calcio.

Além desta ha ainda no ról das materias albuminoides a lactoglobulina e lactalbulmina.

Por conta da caseina é que se faz a coagulação do leite.

As materias graxas são representadas pela estearina e palmitina (68 por 100 em media) oleina, (30) butirina, caprina e outras (12).

Os saes mineraes se distribuem nas proporções medias seguintes:

| | |
|---|---|
| Chloreto de sodio . . . . . . . . . . | 0,962 |
| » de potassio . . . . . . . . | 0,830 |
| Phosphato de potassio . . . . . . . | 1,991 |
| » de calcio . . . . . . . . | 1,477 |
| » de magnesio . . . . . . | 0,336 |
| Citrato de potassio . . . . . . . . . | 0,495 |
| » de calcio . . . . . . . . . . | 2,133 |
| » de magnesio . . . . . . . . | 0,367 |
| Cal (combinada a caseina) . . . . . | 0,465 |

Estes numeros que devemos a Engel e Moitessier (Traité elementaire de Chimié Biologique) devem ser augmentados de proporção minimas de sulfatos, oxido de ferro e siliça.

O leite além da composição até agora indicada, desprende no vasio, conforme analyses de Setschenow e de Pflüger:

| | |
|---|---|
| Anhydrido carbonico . . | 5,cc01—1cc60 p 100cc |
| Azoto . . . . . . . . . . . | 1,34—0,80 |
| Oxygeno . . . . . . . . . | 0,32—0,10 |

Ao microscopio o liquido de que tratamos deixa ver um grande numero de corpusculos refringentes de diametro variando entre 1 e 10 micra, que são os globulos do leite ou globulos gordurosos.

É de importancia saber que a composição do leite póde ainda variar na dependencia de estados physiologicos ou morbidos: tal a influencia das idades, do numero de lactações anteriores, disposições emotivas de momento; molestias infectuosas e cachetisantes, tuberculose especialmente, e por fim até o uso de medicamentos.

O leite, já o dissemos, é o melhor alimento da primeira infancia, que se torna ideal se a sua administração se faz directamente de mãi á filho, este livre das consequencias de um contagio possivel do liquido que o nutre, aquella tendo no repouso funccional dos seus ovarios um dos elementos de garantia para a sua perfeita reconstituição dos prejuizos porventura resultantes da gestação que ha pouco terminou.

O mais interessante porém é que, como diz Auvard no seu pequenino livro *Le Nouveau-Né*, parece estabelecido que o leite de cada mulher convém mais particularmente ao seu filho.

Tem o valor de um dever a conveniencia do aleitamento materno, applicavel com os maiores proveitos e a applicar toda a vez, sempre, que especiaes condições não o prohibam de modo decisivo.

Isso quer dizer que o aleitamento materno conquanto o melhor, tem tambem contra indicações.

Terrien (*Precis d'alimentation des jeunes enfants*) as faz depender de anomalia da secreção lactea e saúde má do organismo materno.

Da primeira causa, é muito raro que as alterações quantitativas contra indiquem *in totum* o aleitamento; as modificações qualitativas porém, podem fazel-o decisivamente quando se tornem notaveis essas modificações.

Relativamente ao estado de saúde do organismo materno são consideradas contra indicações: molestias contagiosas e condicionalmente algumas não contagiosas, e dentre as primeiras em indicação muito especial a tuberculose.

A syphilis é para Terrien uma condição que ao envez de prohibir impõe quasi sempre o aleitamento materno, já porque este no caso, é incapaz de transmittir syphilis da aleitadora ao aleitado são em apparencia (Lei de Profeta) e vice-versa o aleitado não transmitte syphilis a sua aleitadora sã em apparencia (Lei de Beaumés-Colles); já porque a creança syphilitica não devendo ser nutrida em aleitamento mercenario, fica arriscada á morte se o tem artificial.

As affecções do systema nervoso, (hysteria, epilepsia, neurasthenia) contra indicam o aleitamento materno, o que fazem ainda as cardiopathias.

O mal de Bright não contra indica em absoluto o aleitamento, e a gravidez o póde permittir, si a mulher tem constituição que a premune contra as perdas de duas grandes causas de desassimilação.

Auvard considera contra indicações as perturbações

mentaes, as perturbações digestivas tenazes, o lymphatismo e a escrofula, diabetes, hysteria, impressionabilidade excessiva, anemia pronunciada e fraqueza de qualquer origem.

Relativamente á albuminuria, parece que nenhuma inconveniencia resulta della para o aleitamento e as molestias renaes; estas, o contra indicam como a maioria das molestias chronicas.

Á parte as contra indicações até agora summariamente lembradas, o aleitamento materno, ainda uma vez repetimos, nunca deve ser evitado; ha porém preceitos de muito util conhecimento e que não podem ser impunemente desprezados.

Dado o conhecimento das condições de peso da creança, que é preciso sempre acompanhar, mister se torna antes de tudo que as refeições ou mammaduras *(tetées)* se façam methodicamente com intervallos regulares e em numero conveniente.

Os varios auctores que têm estudado a questão emittem opiniões entre si ligeirámente diversas, quer sobre o numero de ingestões quer sobre a quantidade de leite de cada uma dellas.

Assim Perret aconselha que no primeiro dia de vida extra-uterina o recem-nascido não receba porção alguma de leite; nos dias immediatos deverá a quantidade de alimento gradativamente crescer.

Assim Perret estabelece:

| | | |
|---|---|---|
| 1.° dia. | . . . . . . . . . . . . . . | nada |
| 2.° » | . . . . . . . . . . . . . . | 160 grammas |
| 3.° » | . . . . . . . . . . . . . . | 285 » |
| 4.° » | . . . . . . . . . . . . . . | 360 » |
| 5.° » | . . . . . . . . . . . . . . | 430 » |
| 6.° » | . . . . . . . . . . . . . . | 470 » |
| 7.° » | . . . . . . . . . . . . . . | 490 » |
| 8.° » | . . . . . . . . . . . . . . | 500 » |
| 9.° » | . . . . . . . . . . . . . . | 515 » |
| 10.° » | . . . . . . . . . . . . . . | 540 » |

Auvard dá numeros differentes, assim:

| | | |
|---|---|---|
| 1.° dia. | . . . . . . . . . . . . . . | 50 grammas |
| 2.° » | . . . . . . . . . . . . . . | 100 » |
| 3.° » | . . . . . . . . . . . . . . | 150 » |
| 4.° » | . . . . . . . . . . . . . . | 200 » |
| 5.° » | . . . . . . . . . . . . . . | 250 » |
| 6.° » | . . . . . . . . . . . . . . | 300 » |
| 7.° » | . . . . . . . . . . . . . . | 350 » |
| 8.° » | . . . . . . . . . . . . . . | 400 » |
| 9.° » | . . . . . . . . . . . . . . | 450 » |
| 10.° » | . . . . . . . . . . . . . . | 500 » |

Segundo Marfan as proporções são ainda diversas:

| | | |
|---|---|---|
| 1.° dia. | . . . . . . . . . . . | 32 grammas |
| 2.° » | . . . . . . . . . . . | 120 » |
| 3.° » | . . . . . . . . . . . | 280 á 350 » |
| 4.° » | . . . . . . . . . . . | 350 á 420 » |

Bouchard opina diversamente:

| | |
|---|---|
| 1.º dia. . . . . . . . . . . . . . . . | nada |
| 2.º » . . . . . . . . . . . . . . | 150 grammas |
| 3.º » . . . . . . . . . . . . . . | 400 » |
| seguintes . . . . . . . . . . . . . | 550 » |

Terrien estabelece como regra que a partir do segundo dia deve a creança mammar oito vezes com o augmento de 10 grammas para cada refeição no correr dos dias.

Assim aconselha elle:

| | |
|---|---|
| 1.º dia. . . . . . . . . . . . . . . . | nada |
| 2.º » . . . . . . . . . . . . . . | 160 grammas |
| 3.º » . . . . . . . . . . . . . . | 240 » |
| 4.º » . . . . . . . . . . . . . . | 320 » |
| 5.º » . . . . . . . . . . . . . . | 400 » |
| 6.º » . . . . . . . . . . . . . . | 480 » |
| 7.º » . . . . . . . . . . . . . . | 560 » |

Em face de todos estes numeros evidentemente desacordes e que é preciso considerar como simples medias fica evidente que a mulher, de uma ou de qualquer das prescripções, pode se aproveitar sem inconveniencia, dado que ella nessa escolha leve tambem em conta a natureza e a quantidade do leite que produz e tambem a constituição e os progressos nutritivos do seu filho.

Como quer que seja a sucção deve em media se prolongar de 10 á 20 minutos e se repetir com intervallo de cerca de 3 horas.

Ao correr dos mezes seguintes a quantidade de leite

crescerá proporcionalmente até attingir no ultimo, cerca de um litro.

Quando por qualquer circumstancia se torne de todo impossivel o aleitamento materno, é de muito bôa pratica e de alta conveniencia preferir entre os demais modos de aleitamento, o chamado mercenario.

De modo geral pode-se applicar tudo que está dito sobre o aleitamento materno, ao que agora nos occupa.

Ao lado disso porém se tornam indispensaveis outros cuidados preliminares dos quaes nos limitaremos aos de maior importancia.

Toda a vez que a creança provier de paes syphiliticos, ambos, ou um só, deve ser terminantemente evitado o aleitamento mercenario, pelo contagio neste caso possivel, quasi inevitavel.

A escolha da ama de leite deve especialmente depender de duas condições; o seu estado de saúde e a qualidade de seu leite.

Quanto á primeira nada ha a fazer senão ter ainda mais rigor na pesquisa das contra indicações já lembradas; e isso é especialmente applicavel á syphilis cujo reconhecimento se póde fazer pelo exame do filho da ama ou pelo della mesma, já no que diz respeito ao seu estado actual, já com relação a sua historia pregressa no tocante as prenhezes anteriores.

É sempre util que se faça cuidadosa analyse do leite que vai ser utilisado, não esquecendo até que muito conveniente

será a coincidencia de idades da creança a aleitar e do filho da aleitadora. Merece ainda ser levado em conta o gráo de instrucção e principalmente moralidade da ama a escolher.

Não nos julgamos obrigados a referencias sobre o aleitamento mercenario que se faz fora das vistas maternas, porque tão lastimavel costume muito felizmente não logrou ainda se implantar no nosso meio, e para bem será sempre que elle nunca se implante.

O aleitamento animal a que se póde recorrer, na impraticabilidade de algum dos dois citados, carece de rigorosa vigilancia e cuidados especiaes que, esquecidos facilmente acarretarão as mais graves consequencias para a vida do aleitado.

Os animaes ordinariamente utilisados são, a vacca, por principal, a cabra e a jumenta, podendo-se ainda recorrer á ovelha e até em ultimo caso á cadella.

Torna-se assim indispensavel conhecer a proporção dos principaes elementos do leite dessas diversas origens e comparativamente com a dos mesmos elementos do leite humano.

Assim extrahimos do livro do Dr. Auvard o seguinte quadro que presta-se bem ao nosso desejo:

| | Leite de Mulher | Leite de Vacca | Leite de Cabra | Leite de Jumenta | Leite de Cadella |
|---|---|---|---|---|---|
| Caseina e albuminoides. | 16 | 38 | 38 | 16 | 139 |
| Lactose . . . . . . . . . | 65 | 35 | 43 | 60 | 20 |
| Manteiga . . . . . . . . | 35 | 37 | 45 | 18 | 148 |
| Saes. . . . . . . . . . . | 25 | 6 | 7 | 5 | 11 |

Deste quadro se evidencia que é o leite de jumenta o mais approximado em composição, do leite humano, excepção feita para a manteiga que ahi existe em proporção menor de quasi metade; é porém o de vacca o mais correntemente empregado no aleitamento artificial pela facilidade de se o obter.

Devemos dizer por fim que se considera como natural o aleitamento de que tratamos quando a sucção se faz directamente no ubere do animal o que não somente é difficil nas cidades como ainda só possivel na cabra, na ovelha, menos na jumenta e muito menos ainda na vacca.

O aleitamento artificial que se póde fazer recorrendo a qualquer dessas variedades de leite é aquelle que exige maiores cuidados principalmente pelos perigos da alteração desse liquido e da sua infecção pelos microbios que de toda a parte o cercam antes da sua ingestão.

E ainda de notar o valor que adquire no caso a alimentação do animal aproveitado, para não falar, por superfluo, do seu estado de saude a verificar cuidadosamente, com excessivo escrupulo até na pesquisa da tuberculose, para o que é muito util o emprego da tuberculina.

Sobre a alimentação diremos que por conta della podem correr grandes desordens gastro-intestinaes do aleitado como effeito da modificação de constituição do leite pela ingestão de certas plantas.

Em compensação outras ha que enriquecem esse liquido, já em quantidade já em qualidade: tal o caso das sementes do algodoeiro muito utilisadas nos estabulos d'esta capital.

É ao aleitamento artificial que se torna indispensavel a esterilisação do leite, unico meio pelo qual se possa ter a garantia de um leite verdadeiramente inocuo e integro nas suas bôas propriedades nutritivas.

Os multiplos processos que alcançam esse fim se resumem ao emprego do calor: ebulição, pastorisação, banho maria, autoclave como principaes.

Não é mais necessario dizer que uma vez esterilisado, deve o leite ser mantido ao abrigo de qualquer causa de nova infecção inclusive a mammadeira cujo asseio rigoroso, lavagem repetida e á agua fervente não se deve dispensar.

O quadro acima reproduzido mostra que o leite de vacca, excepção feita da lactose, tem os demais elementos em proporção maior que o leite da mulher; isso que o torna de digestão difficil mormente nos primeiros mezes da vida da creança, se póde corrigir accrescentando-lhe agua simples ou lactosada ou ainda qualquer liquido conveniente na proporção da metade de $^1/_3$ de $^1/_4$ e assim até fazel-o puro devendo essa graduação se relacionar com a idade e a constituição do aleitado.

Tem sido possivel a alguns auctores corrigir a composição do leite de vacca para approximal-o do da mulher; e isso por meio de alguns processos que até hoje não se generalisaram: centrifugação, coagulação parcial etc.

Sobre os differentes vasos empregados para a administração do leite é a mammadeira o consagrado pelo uso popular, não sendo porém de esquecer as precauções antisepticas que o seu uso exige.

O aleitamento mixto que consiste no uso combinado do leite de qualquer origem e de preparações appropriadas é de emprego muito frequente no correr dos ultimos mezes do primeiro anno de existencia da creança; e a industria tem se aproveitado largamente de tal circumstancia. São incontaveis os reclamos que preconisam preparados mais ou menos uteis para esse fim; é de justiça dizer que o leite condensado de largo emprego entre nós, a phosphatina Fallières, a farinha Nestlé, arrow-root, entre outros, são de administração proveitosa.

Ainda que summariamente indicadas as noções essenciaes sobre o aleitamento, uma conclusão de alto valor já podemos tirar; e é que a utilisação de qualquer das maneiras indicadas com as suas respectivas exigencias e condições, e na ordem de preferencia em que foram succintamente estudadas, a utilisação de qualquer dos meios de aleitar assume a responsabilidade de um elemento valiosissimo na prophylaxia das gastro-enterites da primeira infancia.

Não se cifram certamente ás medidas apontadas todos os

cuidados que devem ser postos em pratica para evitar as perturbações gastro-intestinaes, sabido como é que a agua principalmente deve ser zelosamente tratada, mormente quando é duvidosa a sua pureza, já pela sua origem, já pela simultaneidade de epidemia de desynteria no lugar, villa ou cidade em que seu uso é feito com fim alimentar.

Diremos apenas terminando que de filtração e sobretudo de ebulição não se póde dispensal-a quando se queira ter a garantia da sua pureza ao lado das bôas qualidades que se tornam em todos os tempos e lugares a todo transe exigiveis para o seu emprego quotidiano.

Sobrevinda porém a gastro-enterite mal grado da prophylaxia cuidadosa que deixamos em largos traços enunciada, cabe ainda ao medico a missão delicada de combatel-a com ardor, pois, bem se sabe, a relação da mortalidade com essa molestia dá-lhe uma attitude ameaçadora na nosologia infantil, contra a qual se devem empenhar todos os esforços.

Ao lado das indicações propriamente therapeuticas, purgativos que entretanto requerem prudencia na sua applicação, lavagens do estomago e do intestino, antisepticos intestinaes, modificadores das secreções intestinal e hepatica, ante-diarrheicos etc., é de absoluta necessidade a prescrição de uma dieta apropriada e rigorosa de que o leite esterilisado a que já nos referimos é valioso elemento.

Por seu turno a dieta hydrica no primeiro dia da molestia, especialmente quando esta tem o inicio grave e ameaçador,

se impõe; accrescendo ainda que somente depois de fervida deve ser a agua administrada.

Si a intolerancia se manifesta por vomito, ou mesmo se a creança se recusa systematicamente á ingestão da agua, se póde substituil-a por algumas tisanas mais agradaveis e inteiramente innocentes.

Esta indicação que é capital e que deve ser preenchida por mais de um dia se o quadro clinico o exige e o permitte o estado do doente, será acompanhada da prescripção do leite esterilisado a principio diluido com agua simples ou agua mineral, ou accrescido de certas substancias eupepticas sendo entre ellas a pepsencia de Faischild de util emprego.

Em qualquer hypothese o leite deve ser dado em pequenas porções e por intervallos mais ou menos longos.

Só muito tarde, quando em convalescença, póde a creança voltar ao seu regimen alimentar habitual que ainda assim deve ser restabelecido gradativamente.

É raro, que evitada o mais possivel, tratada com o maximo desvelo e com os cuidados mais rigorosos, possa a gastro-enterite plantar nos cemiterios uma pequena cruz saudosa e branca.

# PROPOSIÇÕES

# PROPOSIÇÕES

## Anatomia descriptiva

I

O estomago, situado entre o esophago e o intestino delgado, é um dos mais importantes segmentos do apparelho digestivo.

II

Na creança é muito pequeno, desprovido de grande tuberosidade e quasi vertical.

III

No recem-nascido a sua capacidade é de 35 a 40 centimetros cubicos.

## Anatomia medico-cirurgica

I

Distinguem-se no estomago duas faces: uma anterior outra posterior.

II

A face anterior do estomago está em relação com a parede anterior do abdomen.

III

Esta relação é de grande importancia na pratica da gastrotomia.

## Histologia

I

As paredes do estomago são constituidas por quatro tunicas que se superpõem: serosa, musculosa, cellulosa e mucosa.

II

A tunica serosa é uma dependencia do peritoneo.

III

As fibras que constituem a tunica musculosa se dispõem em tres planos: superficial, medio e profundo.

## Bacteriologia

I

Uma parte dos micro-organismos introduzidos no estomago, é destruida pela acção bactericida do succo gastrico.

II

A outra parte é expellida pelas fezes ou destruida pela concurrencia vitál das bacterias do intestino.

III

De todas as partes do tubo digestivo é o intestino que contém maior numero de micro-organismos.

## Anatomia e physiologia pathologicas

I

A atrophia póde ser geral ou parcial.

II

A inanição em alto grau traz como resultado a atrophia de todos os orgãos.

III

A gastro-enterite da primeira infancia póde se terminar pela inanição.

## Physiologia

I

É sobre a caseina que age a *presure*.

II

Ella a desdobra em *paracaseina* e uma substancia analoga ás albumoses.

III

A paracaseina em presença dos saes de calcio contidos no leite dá logar á formação do *caséum*.

## Therapeutica

I

O acido creosotinico poderoso antifermentativo, deriva do cresol e tem por formula $C^6 H^3 (CH^3) COOH$.

II

O acido creosotinico bruto é uma mistura de quantidades variaveis de ortho, meta e paracreosotinico.

III

O paracreosotinato de sodio, derivado de um desses isomeros tem tambem acção antipyretica.

## Hygiene

I

A habitação tem grande influencia sobre a vida de seus moradores, que ella deve proteger contra as intemperies metereologicas.

II

Si as devem construir em logar de ar puro, afastadas de estabelecimentos industriaes e de depositos de immundicies, e em plano um pouco elevado.

III

O solo sobre o qual se devem levantar as habitações deve ser de camadas permeaveis, espessas, de cascalho, calcareo ou areia fixa. É sempre de evitar que este solo tenha sido cultivado.

## Medicina legal e toxicologica

I

A morte por estrangulação resulta da falta de accesso de ar aos pulmões.

II

Póde resultar de uma acção das mãos ou de um laço qualquer.

III

Além do embaraço á entrada do ar, ha sempre compressão e choque do larynge e as vezes obliteração das carotidas.

## Pathologia cirurgica

I

O aneurysma póde ser circumscripto ou diffuso.

II

O circumscripto resulta da dilatação circumferencial ou parcial da parede vascular.

III

O difuso resulta do derramamento sanguineo atravéz uma perfuração da parede do vaso.

## Operações e apparelhos

I

A evacuação de collecções liquidas pathologicas se póde fazer por varios processos.

II

A simples incisão, a punção simples e a punção aspiradora são os mais correntemente empregados.

III

O bisturi, o trocate, os apparelhos de aspiração de Dieulafoy, Potain e Tachard são instrumentos e apparelhos utilisados para taes fins.

## Clinica cirurgica (1.ª cadeira)

I

Uma attitude viciosa e permanente da ultima porção do membro inferior é o que se chama *pied bot.*

II

O desvio póde-se fazer no sentido da extensão, da flexão, da adducção e abducção.

III

*Pied bot* equino, *talus*, *varus* e *valgus* são as denominações respectivas.

## Clinica cirurgica (2.ª cadeira)

I

As fracturas da rotula se contam na proporção de 1,5 por 100 (Bruns) ou 2 por 100 (Malgaigne) das fracturas em geral.

II

Podem resultar de uma acção directa (choque), ou uma acção indirecta quedas sobre o joelho.

III

Pódem ainda ser as fracturas da rotula completas ou incompletas.

## Pathologia medica

I

A escarlatina é uma febre eruptiva variando largamente de intensidade e effeitos.

II

O seu periodo de incubação é em media de 4 á 7 dias, podendo porém ficar aquem ou ir além desse praso.

III

O periodo de invasão se acompanha de febre de 40° e mais, cephalalgia e dores de garganta, etc.

## Clinica propedeutica

I

O sangue extravasado conforme o seu ponto de origem apresenta caracteres determinados.

II

A hemoptyse mostra o sangue vermelho, rutilante, espumoso.

III

Na hematemese o sangue é mais ou menos misturado ao mucus gastrico, residuos alimentares etc., e se apresenta anegrado e acido.

## Clinica medica (1.ª cadeira)

I

A hypertrophia do baço póde depender de uma grande variedade de causas.

II

O kysto hidatico occasiona ás vezes uma hypertrophia splenica de typo ascendente.

III

É esse, um signal de algum valor no diagnostico differencial entre as splenomegalias.

## Clinica medica (2.ª cadeira)

I

A febre amarella está hoje collocada entre as molestias infectuosas microbianas.

II

O seu periodo de incubação dura de 3 á 6 dias.

III

Contraida uma vez immunisa o individuo contra novos ataques.

## Materia medica, Pharmacologia e Arte de formular

I

A injecção intra-venosa facilita a acção quasi immediata do medicamento administrado.

II

Se a deve fazer com prudencia de technica e principalmente da escolha do medicamento.

III

Na peste bubonica é sempre de bons resultados a injecção intra-venosa do sôro curativo.

## Historia natural medica

I

O *anopheles claviger* está hoje responsabilisado pela transmissão do paludismo.

II

O *stegomya fasciata* é tambem incriminado como vector da febre amarella.

III

A destruição destes insectos tem alto valor na prophylaxia destas molestias.

## Chimica medica

I

A agua existe em grande proporção nos tecidos humanos.

II

Se a adquire especialmente pela alimentação.

III

Se a elimina principalmente pelo suor, urina, fezes e respiração.

## Obstetricia

I

A mensuração da bacia deve sempre ser feita nas mulheres gravidas.

II

Os pelvimetros são instrumentos correntemente empregados com esse fim.

III

Quando muito reduzidos os diametros da bacia exigem o parto prematuro.

## Clinica obstetrica e gynecologica

I

A embryotomia é uma intervenção destinada a facilitar o parto de fetos de dimensões despropositadas.

II

Se a deve de preferencia utilizar sobre feto morto.

III

Ha varios processos e meios de se mutilar o corpo fetal.

## Clinica pediatrica

I

A athrepsia é um conjuncto de graves perturbações nutritivas que termina na miseria organica da creança.

II

É sempre ligada de origem, a alterações do tubo digestivo que não permittem o aproveitamento dos alimentos ingeridos.

III

As suas causas determinantes se filiam á má nutricção da creança, seja por vicio de quantidade, seja por vicio de qualidade da substancia com que se o alimenta.

## Clinica ophtalmologica

I

A ophtalmia purulenta dos recem-nascidos se produz durante a passagem da cabeça da creança ao longo do tubo vaginal.

II

Muitas vezes é o gonococus o agente infectuoso, que empresta á affecção certa gravidade.

III

Mais proveitoso que curar ophtalmia purulenta é evital-a com antisepsia rigorosa da vagina.

## Clinica dermatologica e syphiligraphica

I

O feto póde nascer infectado por syphilis de herança.

II

O aborto é uma das manifestações mais frequentes da herança syphilitica.

III

Póde as vezes uma creança apparentemente sã nascer de paes syphilisados.

## Clinica psychiatrica e de molestias nervosas

I

A *tabes dorsualis* foi classificada por Fournier como molestia para syphilitica.

II

O que a caracterisa em anatomia pathologica é a esclerose dos cordões posteriores da medulla.

III

De marcha longa e evolução sempre progressiva, a *tabes dorsualis* é pelo menos até hoje uma molestia incuravel.

*Visto.*

*Secretaria da Faculdade de Medicina da Bahia, 31 de Outubro de 1906.*

*O Secretario*

*Dr. Menandro dos Reis Meirelles.*